

# INDUSTRIA / INDUSTRY

## CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI TIPO PROFIBUS™ - SERIE NETBUS FIELDBUS CABLES FOR PROFIBUS™ APPLICATIONS - NETBUS SERIES



POSA MOBILE INTERNA ED ESTERNA – DYNAMIC INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS L2/FIP P22M 1x2x22/19 AWG (0,34mm <sup>2</sup> ) <b>0502453</b>	NETBUS L2/FIP PROFHYBRID 1x2x24/19 AWG (0,25mm <sup>2</sup> ) + 4x1.50mm <sup>2</sup> <b>0502505</b>
codice / part number		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento in catena portacavi di dispositivi elettronici con tecnologia PROFIBUS FMS-DP e L2/FIP velocità trasmissiva fino a 12 Mbps su distanze fino a 100 metri / Drag chain connection of electronic devices using PROFIBUS FMS-DP and L2/FIP technology transmission speed up to 12 Mbps on distances up to 100 meters	collegamento in catena portacavi di dispositivi elettronici con tecnologia PROFIBUS FMS-DP e L2/FIP velocità trasmissiva fino a 12 Mbps su distanze fino a 100 metri / Drag chain connection of electronic devices using PROFIBUS FMS-DP and L2/FIP technology transmission speed up to 12 Mbps on distances up to 100 meters

### COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 19 x 0,16 mm Ø (22/19AWG)	Cu - 19 x 0,13 mm Ø (24/19AWG) – segnale / data Cu - 84x0,15mm Ø (1,50mm <sup>2</sup> ) - alimentazione / power
isolamento / insulation	PEE (foam-skin) - 2,80 mm Ø	PEE (segnale / data) Ø 2.55mm / PE (alimentazione / power) Ø 2.40mm
colorazione e assemblaggio / pair colors and assembly	verde+rosso / green+red	verde+rosso / green+red (segnale / data) neri numerati / black numbered (alimentazione / power)
separatore / separator	nastro PET/PA / PET/PA tape	nastro PET/PA / PET/PA tape
schermatura / shielding	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) [su coppia dati] AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%) [on data pair]
guaina esterna / outer jacket	FR-HF-PUR Ø 8,1 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001	FR-HF-PUR Ø 11,6 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001
peso indicativo / approx. weight	74 kg/km	160 kg/km

### PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [ @ 20°C ] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [ @ 20°C ]

resistenza Rc (Rs) / RC (Rs) resistance	59,4 Ω/km	84,0 Ω/km (segnale / data) - 13,3 Ω/km (alimentazione / power)
capacità coppia / pair capacitance	30 pF/m	30 pF/m
velocità di propagazione / propagation speed	78%	78%
impedenza / impedance	150 Ω ±10% (f ≥ 3 MHz)	150 Ω ±10% (f ≥ 3 MHz)
attenuazione / attenuation	0,6 dB/100m @ 200 kHz 2,2 dB/100m @ 4 MHz 4,4 dB/100m @ 16 MHz	0,7 dB/100m @ 200 kHz 2,7 dB/100m @ 4 MHz 4,9 dB/100m @ 16 MHz
resistenza Ri / Ri resistance	≥ 5,0 GΩxkm	≥ 5,0 GΩxkm
impedenza di trasferimento / transfer impedance	8 mΩ/m @ 1 MHz 10 mΩ/m @ 10 MHz	8 mΩ/m @ 1 MHz 10 mΩ/m @ 10 MHz
tensione di prova / test voltage C/C (C/S)	1,5 (1,0) kVac	2,5 kVac
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes

### ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-40°C / +80°C (posa fissa / fixed installation) -30°C / +70°C (posa mobile / dynamic installation)	-40°C / +80°C (posa fissa / fixed installation) -30°C / +70°C (posa mobile / dynamic installation)
velocità di traslazione - accelerazione / traslation speed - accelerazione	≤ 3 m/sec - ≤ 3 m/sec <sup>2</sup>	≤ 3 m/sec - ≤ 3 m/sec <sup>2</sup>
raggio min. di piegatura / min. bending radius	6 x Ø esterno cavo [posa fissa] / 6 x outer cable Ø [fixed inst.] 12 x Ø esterno cavo [posa dinamica] / 12 x outer cable Ø [dynamic inst.]	8 x Ø esterno cavo [posa fissa] / 8 x outer cable Ø [fixed inst.] 15 x Ø esterno cavo [posa dinamica] / 15 x outer cable Ø [dynamic inst.]
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1259 MJ/km (0,349 kWh/m)	2549 MJ/km (0,706 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN 60332-1-2/A1:2015 + UL1581	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN 60332-1-2/A1:2015 + UL1581
standard di riferimento / reference standard	• EN 50170 • IEC 61158 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UL 1581 • CEI 20-52 • ASTM-Oil nr.1 • CEI UNEL 36762 • AWM Style 20978 (300V/80°C)	• EN 50170 • IEC 61158 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UL 1581 • CEI 20-52 • ASTM-Oil nr.1 • CEI UNEL 36762
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)	• 1000m (matassa / coils) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)

PROFIBUS è un marchio registrato da PNO (PROFIBUS NETWORK ORGANIZATION) / PROFIBUS is a registered trademark of PNO (PROFIBUS NETWORK ORGANIZATION)